7. Gebiet Chirurgie

7.5 Facharzt/Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie

(Orthopäde und Unfallchirurg/Orthopädin und Unfallchirurgin)

Gebietsdefinition	Das Gebiet Chirurgie umfasst die Vorbeugung, Erkennung, konservative und operative Behandlung, Nachsorge und Rehabilitation von chirurgischen Erkrankungen, Verletzungen und Verletzungsfolgen sowie angeborenen und erworbenen Formveränderungen und Fehlbildungen der Gefäße, der inneren Organe einschließlich des Herzens, der Stütz- und Bewegungsorgane sowie der Wiederherstellungs- und Transplantationschirurgie.
Weiterbildungszeit	**72 Monate** im Gebiet Chirurgie unter Anleitung eines Weiterbildungsermächtigten an zugelassenen Weiterbildungsstätten, davon • müssen 48 Monate in Orthopädie und Unfallchirurgie abgeleistet werden • müssen 6 Monate in der Notfallaufnahme abgeleistet werden • müssen 6 Monate in der Intensivmedizin abgeleistet werden - können zum strukturierten Kompetenzerwerb bis zu 12 Monate Weiterbildung in anderen Gebieten erfolgen

Weiterbildungsinhalte der Facharzt-Kompetenz

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	**Handlungskompetenz** Erfahrungen und Fertigkeiten	**Richtzahl**
A. Allgemeine Inhalte der Weiterbildung für Abschnitt B		
B. Gemeinsame Inhalte der Facharzt-Weiterbildungen im Gebiet Chirurgie		
1. Übergreifende Inhalte im Gebiet Chirurgie		
Wesentliche Gesetze, Verordnungen und Richtlinien		
	Chirurgische Techniken und Instrumentengebrauch, insbesondere Inzision, Präparation, Retraktion, Naht- und Knotentechniken einschließlich Laseranwendung unter Berücksichtigung der verschiedenen Gewebestrukturen	
	Chirurgische perioperative Behandlung einschließlich Vorbereitung, Lagerungstechniken, Nachsorge und Komplikationsmanagement sowie Indikationsstellung zu weiterführenden Maßnahmen	
Techniken der temporären Ruhigstellung und Fixationsverbände		
	Prophylaxe, Diagnostik und Therapie von Thrombosen	
Wundheilung und Narbenbildung		
	Wundmanagement und stadiengerechte Wundtherapie sowie Verbandslehre einschließlich verschiedene Wundauflagen, Unterdruck- und Kompressionstherapie	

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	**Handlungskompetenz** Erfahrungen und Fertigkeiten	**Richtzahl**
	Defektdeckung bei akuten und chronischen Wunden	
Grundlagen der medikamentösen Tumortherapie		
	Basisbehandlung palliativmedizinisch zu versorgender Patienten	
Scoresysteme und Risikoeinschätzung		
2. Lokalanästhesie und Schmerztherapie		
	Lokal- und Regionalanästhesien	
	Abklärung peri- und postoperativer Schmerzzustände	
	Diagnostik und Therapie nach dokumentierten Schmerztherapieplänen	
	Behandlung von Patienten mit komplexen Schmerzzuständen	
	Injektionen und Punktionen	
3. Notfall- und Intensivmedizin		
	Erkennung und Behandlung akuter Notfälle einschließlich lebensrettender Maßnahmen	
	Kardiopulmonale Reanimation	
Pathophysiologie von schweren Verletzungen, des Polytraumas und deren Folgen		
	Indikationsstellung zur Notfall-Laparotomie und Thorakotomie	
	Überwachung, Monitoring, Dokumentation und Betreuung von intensivmedizinischen Patienten	
Differenzierte Beatmungstechniken		
	Atemunterstützende Maßnahmen bei intubierten und nicht-intubierten Patienten	
Beatmungsentwöhnung bei langzeitbeatmeten Patienten		
	Mitbehandlung bei septischen Krankheitsbildern	
Pharmakologie der Herz-Kreislauf-Unterstützung		
	Infusions-, Transfusions- und Blutersatztherapie, enterale und parenterale Ernährung	
	Zentralvenöse Zugänge	20
	Arterielle Kanülierung und Punktionen	
	Thorax-Drainage	
	Legen eines transurethralen und/oder suprapubischen Katheters	
C. Spezifische Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Orthopädie und Unfallchirurgie		
1. Übergreifende Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Orthopädie und Unfallchirurgie		
Biomechanik der Bewegungsorgane		
Technische und biomechanische Grundlagen operativer und konservativer Verfahren		
	Wissenschaftlich begründete Gutachtenerstellung	10

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	**Handlungskompetenz** Erfahrungen und Fertigkeiten	**Richtzahl**
	Einleitung und Durchführung von berufsgenossenschaftlichen Heilverfahren einschließlich Durchgangsarztverfahren	
2. Diagnostische Verfahren		
	Richtungsweisende Sonographie der Säuglingshüfte	
	Durchführung und Befunderstellung von Ultraschalluntersuchungen, davon	300
	- Notfallsonographien (eFAST)	50
	- am Bewegungsapparat einschließlich Arthrosonographien	50
	Indikation, Durchführung und Befunderstellung von konventioneller Röntgendiagnostik, davon	
	- Notfalldiagnostik: Röntgendiagnostik ohne CT im Rahmen der Erstversorgung bei Erwachsenen und Kindern	
	- am Skelett	
	- intraoperative radiologische Befundkontrolle	
	Indikationsstellung und Befundinterpretation weiterer bildgebender Verfahren	
	Indikation, Durchführung und Befunderstellung der Osteodensitometrie	50
	Indikationsstellung und Befundinterpretation neurophysiologischer Diagnostik	
3. Weichteilverletzungen und Wunden		
Therapieoptionen komplexer Weichteilverletzungen, Wunden und Verbrennungen sowie Infektionen der Weichteile, des Knochens und der Gelenke		
	Diagnostik von komplexen Weichteilverletzungen und Wunden, die mit einer Knochenverletzung einhergehen	
	Diagnostik und Therapie unkomplizierter Weichteilverletzungen einschließlich einfacher thermischer Verletzungen	
	Prävention, Diagnostik und Therapie des zentralen und peripheren Kompartmentsyndroms	
4. Konservative Therapiemaßnahmen		
Grundlagen manualmedizinischer Verfahren		
	Indikationsstellung, Überwachung und Dokumentation von Verordnungen der physikalischen Therapie bei Erkrankungen der Stütz- und Bewegungsorgane, insbesondere	
	- zur Prävention	
	- zur Frühmobilisation und Rehabilitation	
Therapieoptionen einschließlich schmerztherapeutischer Maßnahmen bei degenerativ-entzündlichen Erkrankungen		
	Konservative Therapie einschließlich schmerztherapeutischer Maßnahmen, davon	

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	**Handlungskompetenz** Erfahrungen und Fertigkeiten	**Richtzahl**
	- bei degenerativen Erkrankungen	100
	- bei angeborenen und erworbenen Deformitäten im Kindes- und Erwachsenenalter	100
	- bei Luxationen, Frakturen, Distorsionen	200
	Injektionen und Punktionen an Stütz- und Bewegungsorganen auch radiologisch/sonographisch gestützt, davon	75
	- an der Wirbelsäule	50
	Indikation, Gebrauchsschulung und Überwachung von Hilfsmitteln an den Stütz- und Bewegungsorganen, insbesondere bei Einlagen, Orthesen und Prothesen	
Grundlagen alternativer Heilverfahren		
5. Deformitäten und Reifungsstörungen		
Angeborene und erworbene Deformitäten im Kindes- und Jugendalter, z. B. bei Hüftdysplasie, Wirbelsäulen- und Fußdeformitäten		
	Diagnostik angeborener und erworbener Deformitäten und Reifungsstörungen der Stütz- und Bewegungsorgane	
6. Rheumatische Erkrankungen		
Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises		
Therapieoptionen entzündlich-rheumatischer Erkrankungen an den Bewegungsorganen		
7. Verletzungen, Erkrankungen und Funktionsstörungen der Hand und des Unterarms		
Verletzungen und Funktionsstörungen der Hand und des Unterarms		
	Erstversorgung von Verletzungen, Erkrankungen und Funktionsstörungen der Hand und des Unterarms	20
8. Sportverletzungen		
	Diagnostik und Therapie von Sportverletzungen und Sportschäden	
9. Tumore an den Stütz- und Bewegungsorganen		
Konservative und operative Therapieoptionen von muskuloskelettalen Tumorerkrankungen		
	Diagnostik von muskuloskelettalen Tumorerkrankungen	
10. Polytraumamanagement		
	Diagnostik, Therapie und interdisziplinäres Management für Schwer- und Mehrfachverletzte, davon	
	- mit einem Injury Severity Score (ISS) von mindestens 16 Punkten	10
11. Operative Verfahren		

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	**Handlungskompetenz** Erfahrungen und Fertigkeiten	**Richtzahl**
Grundlagen der operativen Technik und Operationsschritte bei Erkrankungen und Verletzungen an den Stütz- und Bewegungsorganen		
	Weichteileingriffe, insbesondere an Sehnen, Bändern, Muskeln, Haut, Weichteiltumoren, Nerven, Synovia, davon	50
	- Nervenfreilegungen und Neurolysen	10
	- notfallmäßige Versorgung von Gefäßen	10
	Therapeutische Arthroskopien an großen Gelenken, insbesondere Knie-, Sprung- und Schultergelenk, davon	60
	- Knie	20
	- Schulter	20
	Osteosynthesen bei Frakturen und Osteotomien an der oberen Extremität, davon	60
	- Plattenosteosynthesen	10
	- Marknagelungen	10
	- Fixateur externe	10
	- Zuggurtungsosteosynthesen	5
	Osteosynthesen bei Frakturen und Osteotomien an der unteren Extremität, davon	60
	- Plattenosteosynthesen	10
	- Marknagelungen	10
	- Fixateur externe	10
	- Zuggurtungsosteosynthesen	5
	Versorgung mit Primärendoprothesen, davon	40
	- Hüfte	20
	- Knie	10
	Becken- und Wirbelsäuleneingriffe	15
	Operative Therapie bei Infektionen an Weichteilen, Knochen oder Gelenken	20
	Implantatentfernungen	50
	Erste Assistenz bei Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade, z. B. bei Implantatwechsel	20
12. Strahlenschutz		
Grundlagen der Strahlenbiologie und Strahlenphysik bei der Anwendung ionisierender Strahlen am Menschen		
Grundlagen des Strahlenschutzes beim Patienten und Personal einschließlich der Personalüberwachung und des baulichen und apparativen Strahlenschutzes		
	Voraussetzungen zur Erlangung der erforderlichen Fachkunden im gesetzlich geregelten Strahlenschutz	